

*Beiträge zur Kenntnis  
der palaearktischen Ichneumonidenfauna.*

Von Prof. **Habermehl**, Worms a. Rh.

Mit vorliegender Arbeit übergebe ich den Ichneumonologen den 1. und 2. Teil eines Verzeichnisses der von mir in fast 30jähriger Sammel-tätigkeit beobachteten palaearktischen Ichneumoniden. Das meiste Ma-terial entstammt der Main-Rheinebene in der Umgebung von Babenhausen in Hessen und dem nördlichen Teil der oberrheinischen Tiefebene in der Umgebung von Worms. Aber auch der Odenwald, Pfälzerwald, Schwarzwald, die Vogesen, das Allgäu und die Schweiz lieferten eine nicht geringe Zahl von Arten. Eine Reihe neuer Arten und manche wertvolle biologische Beobachtungen fanden sich in der mir von der Direktion des Senckenbergischen Museums zur Bestimmung übergebenen Sammlung des ehemaligen Frankfurter Senators v. Heyden, der um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vorzugsweise den Taunus, namentlich die Umgebung von Kronberg, Falkenstein und Soden entomologisch durch-forschte. Zur Bereicherung dieser in den Besitz des Senckenbergischen Museums übergegangenen Sammlung trugen, wie aus der Bezeichnung vieler Tiere hervorgeht, auch noch eine Reihe anderer Entomologen bei, deren Namen anzuführen ich mir nicht versagen kann. Es sind dies: Dr. Bauer (Birstein), Geyer (Karlsruhe), Heynemann (Hanau), Schwarz (Rippoldsau), Prof. Dr. L. v. Heyden, Passavant, Saal-müller, Roose, Dietze und A. Weis (Frankfurt a. M.).

Viel Neues und Interessantes lieferte auch die mir ebenfalls zur Bestimmung übergebene, namentlich spanische und algerische Ichneu-moniden enthaltende Sammlung des Herrn Dr. Jos. Bequaert in Brügge in Belgien.

Zunächst kommen die von mir bereits im Jahresbericht des Groß-herzoglichen Gymnasiums und der Oberrealschule 1904/05 behandelten Unterfamilien der *Ichneumoninae* und *Pimplinae*, um viele Arten ver-mehrt und auf den neuesten Stand der Forschung gebracht, zur Dar-stellung. Die *Cryptinae*, *Ophioninae* und *Tryphoninae* sollen baldigst folgen.

Benützte Literatur.

1. Gravenhorst, J. L. C. Ichneumonologia Europaea I—III. Vratislaviae 1829.
2. Wesmael, C. a) Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii 1845 (Mémoires de l'Académie royale de Belgique); b) Mantissa Ichneumonum Belgii 1848 (Bulletins de l'Académie); c) Adnotationes ad descriptiones Ichneumonum Belgii 1848 (Bulletins de l'Académie); d) Ichneumones Platyuri Europaei 1853 (Bulletins de l'Académie); e) Ichneumones Amblypygi Euro-paei 1854 (Bulletins de l'Académie); f) Ichneumonologica miscellanea 1855 (Bulletins de l'Académie); g) Ichneumonologica otia 1857 (Bulletins de l'Académie); h) Remarques critiques etc. 1858 (Bulletins de l'Académie); i) Ichneumonologica documenta 1867 (Bulletins de l'Académie).
3. Holmgren, A. E. a) Monographia Pimplariorum Sueciae 1860 (Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl.); b) Ichneumonologia Suecica I—III, Holmiae 1864, 1871, 1889.
4. Taschenberg, E. L. Die Schlupfwespenfamilie *Pimplariae* 1863 (Zeitschr. f. d. ges. Naturw.).
5. Kriechbaumer, J. Zahlreiche Abhandlungen im Regensburger Correspondenzblatt, in den Entomologischen Nachrichten etc.
6. Brischke, C. G. A. Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreußen 1878, 1880, 1881 (Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig.).
7. Thomson, C. G. Opuscula entomologica. Fasc. 5—22. Lundae 1873—1897.

8. Strobl, G. Ichneumoniden Steiermarks 1—5 (Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 1900—1904).
9. Schmiedeknecht, O. a) Opuscula ichneumonologica fasc. 1—36. Blankenburg i. Thür. 1902—1914; b) Genera Insectorum. Subfam. *Pimplinae* 1907.
10. Berthoumieu, V. a) Monographie des Ichneumonides d'Europe etc.; b) Genera Insectorum. Subfam. *Ichneumoniae* 1904.
11. Habermehl, H. Beiträge z. Kenntn. d. Ichn. (wissensch. Beil. z. Jahresber. Gymnas. u. Realsch. Worms 1903/04).
12. Roman, A. a) Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge (Naturw. Unters. des Sarekgeb. IV. 1909); b) Notizen zur Schlupfwespensammlung des schwedischen Reichsmuseums (Entom. Tidskrift 1910); c) Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs (Zool. Bidr. fr. Upsala I. 1912); d) Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna (Arkiv för Zoologi Bd. 9 Nr. 2, 1916).
13. Ulbricht, A. Beiträge zur Insektenfauna des Niederrheins nebst Nachträgen (Mitt. d. Ver. f. Naturk. Krefeld 1909, 1910, 1913).
14. Pfeffer, W. Die Ichneumoniden Württembergs (wissensch. Beil. z. Jahresber. Kgl. Realgymn. Schwäb. Gmünd I. 1912/13).
15. Smits van Burgst, C. A. L. Tunisian Hymenoptera (Entomologische Berichten 1914).

### Fam. Ichneumonidae.

#### 1. Unterf. Ichneumoninae.

*Psilomastax* (= *Dinotomus* Först.) *lapidator* F. ♀ ♂ forma *caeruleator* F. Worms. Aus Puppen von *Papilio machaon* und *Vanessa atalanta* erz. Forma *violacea* Mocs. ♀ (= *Trogus fuscipennis* Grav.) aus einer *Machaon*-puppe aus Algier erzogen (coll. Bequaert).

*P. pictus* Kriechb. ♂ (coll. v. Heyden).

*P. vulpinus* Grav. ♀. Aus Puppen von *Papilio troilus* im Insektenhause des zoologischen Gartens in Frankfurt am Main geschlüpft.

*P. xuthi* Kriechb. ♀ ♂. Japan.

*Trogus lutorius* F. ♀ ♂. Harreshausen in Hessen, Worms. 1 ♀ aus einer Puppe von *Sphinx ligustri* erz. 1 ♂ erzog Herr Stadtrat Mees aus Karlsruhe aus einer Puppe von *Smerinthus ocellatus* und überließ es der Insektensammlung des Senckenbergischen Museums. Forma *nigrocaudata* Retz ♂ bez. „Höpfenheim i. Württemberg.“

*Automalus alboguttatus* Grav. ♀ ♂. Harreshausen in Hessen, Worms, Pfälzer Wald. 1 ♀ aus einer Puppe von *Triphaena pronuba* erz. (coll. v. Heyden).

*Listrodromus nyctemerus* Grav. ♂. Worms.

*Neotypus melanocephalus* Gmel. ♀. Worms.

*Ctenochares instrutor* F. ♀ ♂. Algier (coll. Bequaert).

*Hoplismenus bispinatorius* Thunb. ♀ ♂ (= *armatorius* Panz. = *pernicius* Grav.). Worms. Romans Angabe „*armatorius* (*cryptus* F.) = *Hoplismenus albifrons* Grav.“ scheint unrichtig, denn *armatorius* (*cryptus* F.) fällt nach Morley (John. Brit. p 314) mit *Cryptus spinosus* Grav. zusammen.

*Hoplismenus uniguttatus* Grav. ♀. Worms. Forma *habermehli* Berth. ♂ Worms. Diese Varietät ist nach Kriechbaumer (Ent. Nachr. 1892 p. 295) die typische Form des ♂. Das einzige Exemplar wurde der zoologischen Staatssammlung in München überlassen.

*H. luteus* Grav. ♀. Wilderswyl im Berner Oberland.

*H. terrificus* Wesm. ♀ ♂. Berthoumieu's Angaben in der Beschreibung des ♂: „*Tarses postérieurs, en majeure partie, pâles*“

passen nicht auf die vorliegende Art. Vielmehr sind die hintersten Tarsen schwarz, womit auch Wesmaels Angabe (Mant. p. 292) „*Pedes postici nigri* . . .“ übereinstimmt. Das einzige ♀ fing Herr Stadtrat Mees aus Karlsruhe in der Umgebung von Engelberg i. d. Schweiz und überließ es der Sammlung des Senckenbergischen Museums. Das einzige ♂ wurde in der Umgebung von St. Moritz i. d. Schweiz gefangen (coll. v. Heyden.).

*H. pica* Wesm. ♀. Karlsruhe (coll. v. Heyden).

*Chasmodes motatorius* Grav. ♀♂. Worms. 9 ♀♀ im Februar und März unter der Rinde alter Kopfweiden im Winterlager angetroffen. Forma *transitoria* Berth. ♂. Worms. Forma ♀: Segment 1—3 rot. Hinterrand des 3. Segments breit schwarz, äußerster Hinterrand des 3. und 4. Segments weißlich. Mittel- und Hinterschenkel größtenteils schwarzbraun; bez. „Ende Juli Budenheim“ (coll. v. Heyden).

*C. lugens* Grav. ♀; bez. „Karlsruhe Geyer“ (coll. v. Heyden). 2 ♀♀ bez. „unter der Rinde alter Kiefern im Winterlager“ (coll. v. Heyden).

*C. paludicola* Wesm. ♀♂ Worms. 1 ♀ im März unter der Rinde einer alten Kopfweide im Winterquartier angetroffen.

*Eupalamus oscillator* Wesm. ♂♂. Worms. 1 ♀ (coll. v. Heyden) ohne Angabe des Fundorts.

*E. lacteator* Grav. ♀. Worms. ♂. Württemberg.

*E. ebeninus* Berth. (= *Ichn. ebeninus* Berth.) bez. „Styria“ (coll. Ulbricht).

*Protichneumon fusorius* L. ♀♂. Worms. Forma *mediofulva* Berth. ♀♂. Worms. 2 ♂♂ aus Puppen von *Sphinx pinastri* erz.

*P. pisorius* L. ♀♂. Forma *obscurata* m.: 2. Segment fast ganz verdunkelt (coll. v. Heyden).

*P. coqueberti* Wesm. ♀♂. Harreshausen in Hessen.

*Coelichneumon sugillatorius* L. ♀. Worms. Forma *ornata* Berth. ♂. Worms.

*C. bohemani* Holmgr. ♀ (coll. v. Heyden). Forma *notosticta* Kriechb. ♀. Harreshausen in Hessen.

*C. opulentus* Taschb. ♀. Schwarzwald (Pfeffer l.).

*C. fuscipes* Gmel. ♀♂. Worms.

*C. leucocerus* Grav. ♀♂. Worms.

*C. comitator* L. ♀♂. Worms. Forma *biannulata* Grav. ♂. Harreshausen in Hessen, Südvogesen. — Leicht mit *C. lineator* zu verwechseln, aber Kopfschild von *comitator* abgestutzt, von *lineator* doppelt ausgerandet, bei *comitator* nur die inneren Augenränder nebst 2 Scheitelpunkten weißgelb, bei *lineator* innere und äußere Augenränder, 2 Scheitelpunkte und gewöhnlich auch die Basalkiele des Schildchens weißlich, bei *comitator* der Thorax ganz schwarz, der Hinterleib kaum bläulich schimmernd, bei *lineator* der Hinterleib deutlich blauschwarz.

*C. nobilis* Wesm. ♀♂. Schwarzwald, Südvogesen.

*C. lineator* F. ♀♂. Worms. 2 ♂♂ aus Eulenpuppen erz. Forma *restaurator* Grav. ♂. Worms.

*C. falsificus* Wesm. ♀. Worms.

*C. ferreus* Grav. ♀♂. Worms. Forma *restaurator* Grav. ♂. Worms.

*C. wormatiensis* n. sp. ♀. 1 ♀, bez. „Worms 16./9. 01.“

Durch die Zeichnung des Mesonotums dem noch unbeschriebenen ♀ von *C. ferreus* Grav. ♂ f. *numerata* Berth., durch die Bildung und Färbung der Fühler *C. impressor* Zett. ♀ ähnelnd. Von beiden indes durch die fehlenden Hüftbürste, von *ferreus* außerdem durch die schlanke, fast fadenförmige, jenseits der Mitte nicht depresso Fühlergeißel abweichend.



Kopf quer. Fühlergeißel ziemlich schlank, gegen die Spitze wenig verdünnt, jenseits der Mitte nicht depreß. Schildchen glänzend, abgeplattet, sehr zerstreut punktiert. Oberes Mittelfeld nach vorn mit dem Basalfeld verschmelzend, hinten ausgerandet. Obere Seitenfelder durch Querleiste geteilt. Mittelfeld des Postpetiolus längsrissig. Gastrokaelen tief grubenförmig, etwa so breit als der grob nadelrissige Zwischenraum derselben. Segment 2 etwas länger als breit, 3—4 quer, 2—3 dicht und kräftig punktiert. Einschnitte zwischen den Segmenten 2—3 und 3—4 tief. Ventralsegmente 2—4 deutlich gekielt. Hinterste Hüften ohne Bürste. Legeröhre etwas über die Spitze des Abdomens vorstehend. Areola pentagonal, nach vorne breit geöffnet. — Schwarz. Fühlergeißel schwärzlich, in der Mitte nicht weiß geringelt, Glieder 9 12 oben, an der Spitze weißlich. Mitte der Mandibeln rötelnd. Seitenfleck des Kopfschildes, zusammenhängender Streif der Gesichts- und Stirnränder, dreieckige Scheitelflecke, Mitte der äußeren Augenränder, oberer Halsrand, Linie vor und unterhalb der Flügelbasis, 2 parallele Längsstreifchen des Mesonotums, Seitenkiele an der Schildchenbasis, Schildchenspitze und Hinterschildchen weißlich. Flügelschüppchen schwärzlich, bleich gerandet. Schenkel, Schienen, Vorder- und Mitteltarsen rot. Hinterste Tarsen dunkelbraun. Hinterleibsspitze schwach, bläulich schimmernd. Stigma pechfarben. Länge ca. 15 mm. — Die Type befindet sich in meiner Sammlung.

*C. declinans* Kriechb. ♀♂. Schwarzwald (Pfeffer l.).

*C. microstictus* Grav. ♀♂ Worms. Forma *nigrata* m.: Hinterleib in beiden Geschlechtern fast ganz schwarz Worms.

*C. castaniventris* Grav. ♀♂. Worms. Forma *subniger* Berth. ♂. Worms.

*C. rudis* Fonsc. ♀♂ Nordafrika (coll. Bequaert). Häufiger Parasit von *Cnethocampa pityocampa*.

*C. derasus* Grav. ♀ (coll. A. Weis.; coll. v. Heyden).

*C. nigratus* Berth. ♂. Algier (coll. A. Weis., Dietze l.).

*C. consimilis* Wesm. ♀♂. ♀ bez. „Mitte Juni an alten Mauern, wo die Raupe von *Noct. perla* und *glandif.* lebt“ (coll. v. Heyden), Schmiedeknechts Angabe über das ♂ (Hymenopt. M. E. p. 679) „Gesichtsseiten schwarz“ ist unrichtig. In der Wesmaelschen Originalbeschreibung (Ichn. Otia p. 8) heißt es vielmehr: „lineola in orbitis facialibus et frontalibus, puncto in orbitis verticis, punctuloque in medio orbitarum externarum albis.“

*C. periscelis* Wesm. ♀. Worms. ♂ (coll. von Heyden).

*C. cretatus* Grav. ♂. Worms.

*C. ruficaudus* Wesm. ♀ (coll. v. Heyden).

*C. impressor* Zett. ♀. St. Moritz i. d. Schweiz (coll. v. Heyden).

*C. funebris* Holmgr. ♂ (coll. v. Heyden). Aehnelt *C. falsificus* Wesm. weicht aber hauptsächlich durch das ganze schwarze Schildchen, braune Tegula und schwach entwickelte Parapsiden ab.

*C. merula* Berth. ♀. Algier (coll. Bequaert). Der in der Beschreibung (Ichn. d' Europe etc. p. 72) erwähnte weiße Strich der äußeren Augenränder fehlt.

*C. tentator* Wesm. ♂. Worms.

*Stenichneumon culpator* Grav. ♂. Worms. 1 ♀ im Februar unter der Rinde einer alten Kopfweide im Winterlager angetroffen. Forma *fumigator* Grav. ♂. Worms.

*S. eburnifrons* Wesm. ♂. Oberthal im Schwarzw., Wilderswyl im Berner Oberland.

*S. scutellator* Grav. ♀♂. Worms. Forma *rufescens* Berth. ♀. Worms.

*S. simulosus* Thoms. ♀ forma: Stirnränder und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz, sonst mit der Beschreibung (Berthoum. Ichn. d' Europe etc. p. 103) übereinstimmend. Die Art ist ausgezeichnet durch ganz schwarzen Thorax und die hellroten Tergite 1—3. Bis jetzt nur aus Südschweden bekannt (coll. v. Heyden).

*S. militarius* Thunb. ♂♀ (= *pistorius* Grav.). Worms. Forma *atrocaerulea* Tischb. ♂. Worms. Lindenfels i. Odw.

*S. bilineatus* Grav. ♂. St. Moritz i. d. Schweiz (coll. v. Heyden); ♀. Württemberg.

*S. trilineatus* Gmel. ♀. Erzgebirge (C. Lange l.).

*S. multinctus* Grav. ♀♂. Schwarzwald (Pfeffer l.). Forma *nigrina* Berth. ♀. Schwarzw. (Pfeffer l.).

*S. urticarum* Holmgr. ♀. Schweden (Roman).

*S. torpidus* Wesm. ♀. Schwarzw. (Pfeffer l.).

*S. praestigiator* Wesm. ♀ Schweden (Roman); ♂ Harreshausen in Hessen; letzteres der k. zoologischen Staatssammlung in München überlassen.

*S. alpicola* Kriechb. ♂ Schönwald i. Schwarzw.

*S. rufinus* Grav. ♀. Worms. Forma *helleri* Holmgr. ♂. Klausen in Südtirol.

*S. leucocrepis* Wesm. ♂ (coll. A. Weis). Bergzabern i. d. Pfalz.

*S. pictus* Grav. ♀. Worms, Herrenwies und Oberthal i. Schwarzw.

*S. haesitator* Wesm. ♀. Pontresina (coll. v. Heyden.). Stimmt genau mit der Beschreibung (Tent. p. 36).

*S. leucolomius* Grav. ♀. Hyères (coll. v. Heyden).

*S. castaneus* Grav. ♀. Hinterstein i. Allgäu; ♂. Wilderswyl i. Berner Oberland. Forma *subniger* Berth. ♀. Oberthal i. Schwarzw. — Nach brieflicher Mitteilung Romans ist *S. defraudator* Koch nur eine südliche Form von *S. castaneus* Grav.

*S. clypeator* Thunb. ♂ (= *nubeculosus* Holmgr.), Babenhausen in Hessen.

*S. cornicula* Wesm. ♂. Gipfel des Brézouard i. Südvogesen.

*S. ochropis* Gmel. ♀♂. Worms.

*S. operosus* Berth. ♀ (coll. v. Heyden). Wahrscheinlich aus der Umgebung von Frankfurt a. Main stammend. — Kopf quer, hinter den Augen deutlich verschmälert. Fühler borstenförmig, zwischen Mitte und Spitze schwach depress. Schildchen völlig abgeplattet, sehr zerstreut punktiert, glänzend. Oberes Mittelfeld rechteckig, etwas länger als breit. Obere Seitenfelder mit undeutlicher Querleiste. Postpetiolus fein nadelrissig. Gastrocaelen quer furchenförmig, dicht an der Basis gelegen, breiter als der nadelrissige Zwischenraum. Segment 2 etwa so lang wie breit, 3 und folgende Segmente quer, 2—3 dicht punktiert. Hüftbürste fehlt. Ventralsegmente 2—4 gekielt. — Areola pentagonal, nach vorne schmal geöffnet. Schwarz. Fühler weiß geringelt. Stirnränder z. Z. schmal gelblich. Hinterrand des Postpetiolus, Segmente 2—3, Basishälfte von 4, Schenkel, Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine, hinterste Schienen, mit Ausnahme der Spitzen, rot. Alle Hüften, Schenkelringe, hinterste Schenkel und Basishälfte der Mittelschenkel schwarz. Hinterste Tarsen gebräunt. Tegulae schwärzlich. Länge: ca. 10 mm. — Die Art ist ausgezeichnet durch schwarzes Schildchen und schwarze Hinterleibsspitze. — Die Originalbeschreibung [Bull. Soc. Ent. Fr. p. 320 (1901)] war mir nicht zugänglich.

*S. rufatorius* n. sp. ♀. 1 ♀ bez. „Hyères“ (coll. v. Heyden).

Kopf quer, hinter den Augen nicht verschmälert, hinten gerundet. Fühler dünn, borstenförmig. Vorderrand des Kopfschildes breit gerundet. Kopf dicht und fein punktiert, matt. Wangen breiter als die Basis der Mandibeln. Mesonotum mit deutlichen Parapsiden, nebst den Mesopleuren dicht punktiert. Schildchen konvex, nach vorn und hinten ziemlich steil abfallend. Mediansegment deutlich gefeldert, mit linearen Spirakeln. Oberes Mittelfeld halbelliptisch, fast so breit wie lang, hinten ausgerandet. Obere Seitenfelder durch eine deutliche Querleiste geteilt. Hinterleib fast linear, in der Mitte kaum erweitert. Mittelfeldchen des Postpetiolus runzelig punktiert. Segment 2 fast quadratisch, 3 etwas breiter als lang, 2—4 dicht und kräftig, 5 und folgende Segmente feiner punktiert. Gastrocaelen flach, quer, breiter als der Zwischenraum derselben. Einschnitt zwischen den Segmenten 2—3 tief. Legeröhre kräftig, die Hinterleibsspitze beträchtlich überragend, fast so lang wie 1. Segment. Hüften dicht punktiert, die hintersten ohne Bürste. Areola deltoidisch. — Schwarz. Geißelglieder 9—12 größtenteils weiß. Stirnränder, oberer Halsrand, Schildchen, Hinterschildchen, Segment 6 größtenteils, 7 ganz weißlich gelb. Prothorax, mit Ausnahme des oberen Halsrandes, das ganze Mesonotum, Mesopleuren größtenteils, je ein großer Seitenfleck des Mediansegments, Hinterrand des Postpetiolus und Segmente 2—5 rot. Vorderbeine braunrot. Vorderseite der vordersten Schenkel und Schienen gelblich. Mittel- und Hinterbeine verdunkelt. Tegulae schwärzlich. Stigma gelbbraun. Länge: ca. 8 mm. Die Type befindet sich in meiner Sammlung.

*Ichneumon* (s. str.) *peregrinator* Thunb. ♀ (= *latrator* Grav. nec. F.) (coll. v. Heyden). Forma *nigricoxis* Kriechb. ♀♂. Worms. Forma *means* Grav. ♀ (coll. v. Heyden).

*I. subquadratus* Thoms. ♂♂. Harreshausen i. Hessen, Pfälzerwald.

Forma *obscurata* m. ♂: Tergite 2—3 mehr oder weniger verdunkelt. Wimpfen a. N., Schwarzathal i. Thüringen.

*I. simulans* Tischb. ♂. Dürnheim i. Schwarzwald. Oberes Mittelfeld etwas breiter als lang. Etwas größer als *subquadratus*.

*I. analis* Grav. ♀. Worms.

*I. memorator* Wes. ♀ (coll. v. Heyden) ♂. Worms.

*I. vulneratorius* Zett. ♂ (coll. v. Heyden). Dürnheim i. Schwarzw., Gipfel des Brézouard i. Südvogesen. Var. 1 ♂: Kopf nicht ganz schwarz: Spitzen der Mandibeln, Kopfschild und ein nach unten sich verbreiternder Streif der Gesichtsblätter gelblich. Hinterrand des Postpetiolus mit rotem Mittelfleck. St. Moritz i. Schweiz (coll. v. Heyden). Form 2, ♂: Kopfschild und Gesicht ganz gelb. St. Moritz (coll. v. Heyden). Form 3, ♂: Gesicht ganz schwarz, Bernina (coll. Heyden); offenbar eine alpine melanistische Form. Bei Form 3 sind die Gastrocaelen quer und tief, breiter als der Zwischenraum derselben.

*I. obliterated* Wesm. ♀ forma: Postpetiolus fast glatt. Segmente 1--3 rot. Bez. „Bingen Mitte April“ (coll. v. Heyden).

*I. versutus* Holmgr. ♀ bez. „Landro“ (coll. A. Weis).

*I. cessator* Müll. ♀. Worms; ♂. Schweigmatt i. Schwarzw.

(Fortsetzung folgt.)